

A casing that contains electronic components such as a CD-changer therein is disclosed. As shown in FIG. 1, the casing is composed of a case 2 and an upper cover 5 closing an upper opening of the case 2. On a top plate 15 and a peripheral fringe 16 of the upper cover 5, projected stripes 17 are formed. The projected stripes 17 serve to increase mechanical strength of the upper cover 5 and to accommodate head portions of screws extending from the case 2.

(9) 日本国特許庁 (1) P (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-142878

(43) 公開日 平成7年(1995)6月2日

(5) In.CI. <sup>*</sup>	H 05 K 5/00	5/00	5/00
識別記号	片内配線番号	P 1	技術改良箇所
B 7362-4E	C 7362-4E		

審査請求 未請求 請求項の数 2 OL (全 7 頁)

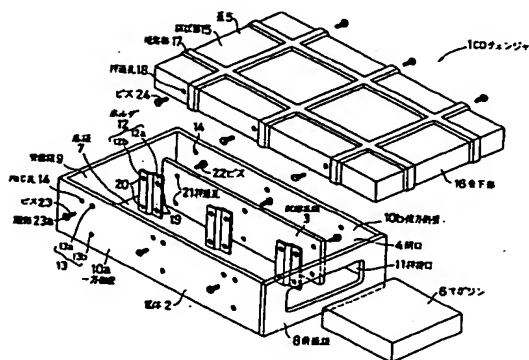
(21) 出願番号	特願平-287041	(71) 出願人	富士通システム株式会社 兵庫県神戸市兵庫区御所道1丁目2番26号 第一
(22) 出願日	平成5年(1993)11月16日	(72) 発明者	兵部東洋子 兵庫区御所道1丁目2番26号 富士通システム株式会社内
		(70) 代理人	弁護士 西條 圭一郎

## (54) 発明の名称 電子機器の収納ケース

## (51) 分類

【目的】 配線基板などの電子部品がビスなどの取付部材で周壁に取付けられる電子機器の収納ケースにおいて、前記周壁の外方側に出出した前記ビスを覆って覆い、かつ前記蓋の強度低下を防止する。

【構成】 配線基板3はホルダ12を介して一方側壁10aに支持されて、筐体2内に収納される。一方側壁10aを挿通してホルダ12の取付部12bに取付を行うビス23の頭部23aは、前記一方側壁10aの外方側5と筐体2との間に、前記頭部23aに付いた位置には、折り加工などによって突起部17が設けられる。これによって、蓋5は前記ビスの頭部23aを覆い、強度低下することはない。したがって、蓋5の破損や、取付している機器本体31の動作不良を招くことはない。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ケース本体と蓋とを備えて構成される電子機器の収納ケースにおいて、

前記ケース本体からは、その周壁に沿って収納される電子部材を支持する取付部材が該周壁の外方側に出しており、

前記蓋は、前記ケース本体の蓋さ方向の開口端を覆う取付部と、周壁の外方側を覆う蓋下部とを有し、該取付部と蓋下部とは、取付部材を覆う突起部が形成されることを特徴とする電子機器の収納ケース。

【請求項2】 電子部材である配線基板をホルダで保持し、このホルダの前記蓋さ方向の周端部で、取付部材であるビスが周壁を挿通してホルダをケース本体に固定することを特徴とする請求項1記載の電子機器の収納ケース。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、車載用の音響機器などに好適に用いられる電子機器の収納ケースに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 図8は、典型的な従来技術を有する電子機器71の収納ケースを簡略化して示す分解斜視図である。この電子機器71は、たとえば車載用の、コンパクトディスク（以下CDと略す）チェンジャー機能を有するCDプレーヤである。該CDプレーヤは、大略的に、本体72内に配線基板73および図示しないマイクロプロセッサ、モータ、ヒックアップなどが入り込められ、前記本体72上面の開口74が蓋75で覆われて構成される。

【0003】 本体72の前面板76には、CDが取付状態で収納されたマガジン77の本体72への挿入／取出用の挿入口79が形成される。前記挿入口79から本体72内へ挿入されたマガジン77からは、図示しないローディング機構などによって選択的にCDが取出され、前記ローディング機構上へ導かれる。前記ローディング機構はモータによって回転駆動され、ヒックアップによって前記CDの再生が行われる。

【0004】 配線基板73とホルダ82とは、配線基板73に形成された挿通孔80の一方側面73a側から挿通されたビス81を、他方側面73b側に設けられたホルダ82のねじ孔83に螺着することによって互いに固定される。また、本体72とホルダ82とは、本体72の一方側面72aに形成された挿通孔84の外方側から挿通されたビス86が、内方側に設けられた配線基板73に固定されたホルダ82のねじ孔85に螺着されて固定される。このようにして、本体72と配線基板73とは、ホルダ82を介して互いに固定される。

【0005】 さらにまた、本体72と蓋75とは、蓋75の蓋下部87に形成された挿通孔88の外方側面77a側から挿通されたビス89を本体72の一方側面72aに形成されたねじ孔90に螺着することによって、互いに固定される。

【0006】 しかしながら、上述のような前記本体72と配線基板73との固定構造では、ビス82は一方側面72aの外方側から固定されるので、ビス82の頭部86aが突出してしまふ。

【0007】 したがって、典型的な従来技術では、蓋75の蓋下部87において、前記頭部86aに付いた切欠部91を形成することによって、前記頭部86aを覆うことができるようにしている。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】 上述の従来技術では、前記電子機器71が、該電子機器71の上部に荷物が格納されて使用されるような場合、たとえば車載用のCDチェンジャーである場合、該電子機器71はトランクルームに設置されることが多く、前記蓋75上に荷物が積載されること、強度の低い前記切欠部91に外力の集中現象が発生し、破損を招くおそれがある。また、蓋75がたわみ、電子機器71の、特に脆弱部品の動作が阻害され、動作不能に陥るおそれもある。

【0009】 したがって、前記蓋75には、前記荷物の重さおよび車体運動に起因して前記荷物から受ける衝撃に耐え得るだけの強度が必要とされる。したがって、蓋75に切欠部91を形成することは望ましくない。

【0010】 本発明の目的は、配線基板と筐体との固定に用いられるビスなどの取付部材の外方側への突出に付しても蓋の剛性を確保することのできる電子機器の収納ケースを提供することである。

## 【0011】

【課題を解決するための手段】 本発明は、ケース本体と蓋とを備えて構成される電子機器の収納ケースにおいて、前記ケース本体からは、その周壁に沿って収納される電子部材を支持する取付部材が該周壁の外方側に出しており、前記蓋は、前記ケース本体の蓋さ方向の開口端を覆う取付部と、周壁の外方側を覆う蓋下部とを有し、該取付部と蓋下部とは、取付部材を覆う突起部が形成されることを特徴とする電子機器の収納ケースである。

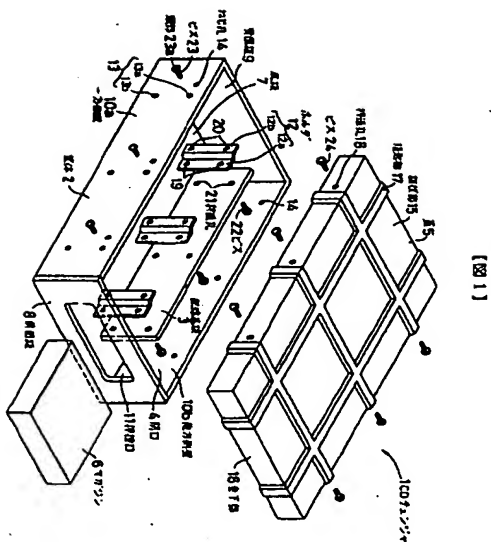
## 【0012】

【作用】 本発明によれば、ケース本体が蓋で覆われて構成される電子機器の収納ケースにおいて、前記ケース本体に収納される配線基板などの電子部材は、ビスなどの取付部材によって前記ケース本体の周壁に支持される。このとき、前記ビスの頭部などの取付部材は外方側へ突出している。前記蓋は、取付部と蓋下部とを有し、前記取付部はケース本体の開口端を、また前記蓋下部はケース本体の周壁をそれぞれ覆う。

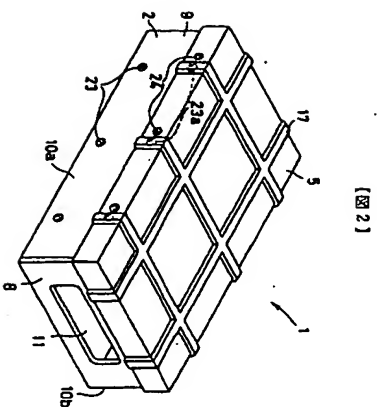


る。  
 【図5】前記図3の切断面線B-Bから見た断面図である。  
 【図6】前記機器本体31の取付の構成を示す斜視図である。  
 【図7】前記機器本体31の動作を説明するための平面図である。  
 【図8】典型的な従来技術を有する電子機器71の収納ケースを簡略化して示す分解斜視図である。  
 【符号の説明】  
 1 CDチェンジャ  
 2 筐体  
 3 配線基板

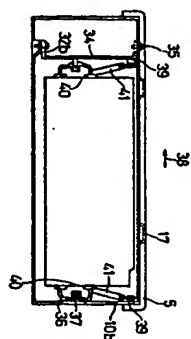
4 蓋  
 6 ヲカシソ  
 12 ホルダ  
 15 板状部  
 16 皿下部  
 17 隆起部  
 23 ヒス  
 23a 頭部  
 27 弾性機構  
 28 昇降機構  
 31 機器本体  
 36 タンバ  
 41 ばね



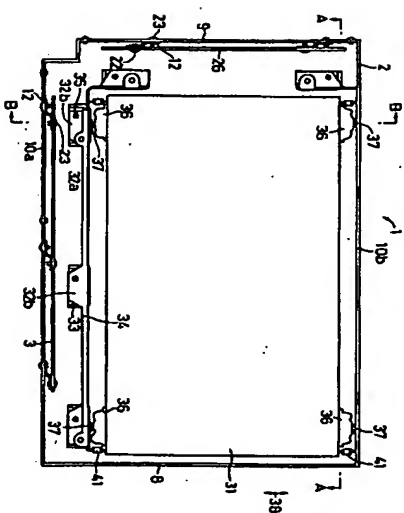
【図1】



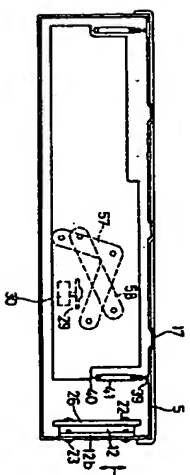
【図2】



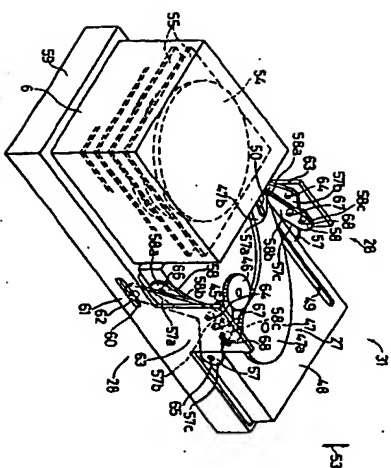
【図5】



【図3】

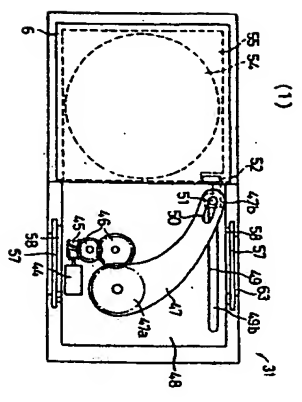


【図4】

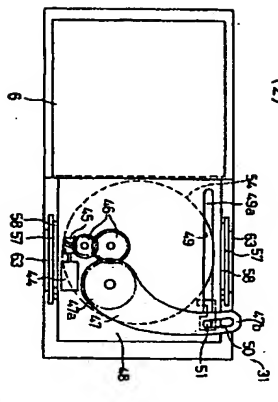


【図6】

【図7】



(2)



【図8】

